Fábrica de Noobs

Desmistificando: Cometa do Diabo

Natanael Antonioli

Novembro de 2023

1. SUMÁRIO

1. Sumário 2
2. Identificação da história 3
3. O que é o Cometa do Diabo? 5
4. O que são os "chifres" do Cometa do Diabo? Há algo de extraordinário nisso? 6
5. A passagem do Cometa do Diabo é um fenômeno recorrente? 9
6. O cometa pode colidir com a Terra? Ele explodiu? 11
7. O cometa e seus "chifres" serão visíveis em 2024? 14
8. O cometa, afinal, é um sinal dos tempos? 15
9. Conclusões 18

2. IDENTIFICAÇÃO DA HISTÓRIA

Um corpo celeste, conhecido como teCometa do Diabo, possui vulcões ativos e, quando visto por um telescópio, aparenta possuir chifres. Cálculos indicam que o objeto está em trajetória de aproximação com a Terra, e pessoas associam o evento com o fim dos tempos.

Uma reprodução da história fica por conta do canal Universo Compartilhado (https://www.youtube.com/watch?v=Q8X5gWu9kk4).

Figura 1: vídeo e transcrição.

Um cometa com chifres! Sim, conhecido como cometa do diabo, ele está se aproximando da Terra e em abril de 2024 poderá ser visto em todo o planeta.

Mas qual o mistério tenebroso por trás desse cometa? Algumas profecias preveem eventos apocalípticos, mas uma delas em especial é um tanto curiosa e porque não dizer assustadora?

A volta do Anticristo, e algumas curiosidades e coincidências são bastante interessantes. No filme A Profecia, de 1979, o Cometa do Diabo é associado ao nascimento de um menino que é o Anticristo. O filme levou em consideração uma profecia de Nostradamus, que previu que o mundo seria governado por um Anticristo vindo do Oriente, quando o cometa passasse pela Terra.

Acontece que o cometa passa a cada 71 anos, e em 2024 terá se passado exatamente esse tempo desde o nascimento de um dos maiores líderes mundiais da atualidade que para muitos estudiosos e adeptos dessa teoria é o possível Anticristo: o líder da potência nuclear da China Xi Jinping.

Curiosidades ou coincidências a parte, as respostas que esse cometa trará consigo em breve serão reveladas.

Outra reprodução fica por conta do canal Santo de Israel Salva (https://www.tiktok.com/@santodeisraelsalva/video/7295021376577096965?q=devils%20comet&t=1699977710150).

Figura 2: vídeo e transcrição.

O cometa criovulcânico explodiu em mudou sua rota em direção à Terra. A erupção causou uma emissão de gelo que se assemelha a um diabólico PAR DE CHIFRES.

"Cometa do Diabo" está se aproximando Terra, e sua magnitude é impressionante: três vezes o tamanho do Monte Everest.

O respeitado rabino messiânico espanhol indica o evento como grande sinal da vinda do Anticristo.

Sua aproximação máxima da Terra está prevista para 21 de abril de 2024. O demônio será solto no dia 31 de outubro de 2023, e vai se apresentar ao mundo na Páscoa judaica de 2024.

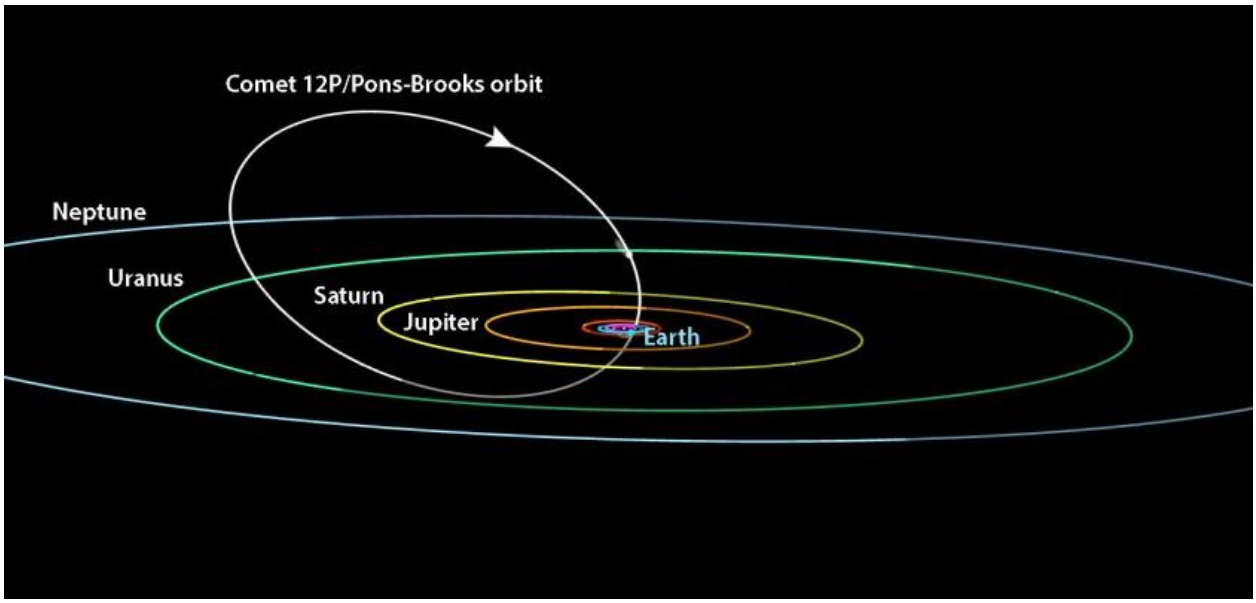
Nos comentários, muitos sugerem que esse cometa virá a colidir com nosso planeta.

Figura 3: comentários no vídeo.

3. O QUE É O COMETA DO DIABO?

O cometa conhecido como Cometa do Diabo, descoberto em 1812, possui uma série de outras designações científicas, **sendo a principal delas 12P/Pons–Brooks**. Trata-se de um cometa com período de 70,68 anos, e uma órbita elíptica dentro do Sistema Solar.

Figura 4: órbita do cometa, vista em 3D em https://theskylive.com/12p-info.



O cometa **possui um núcleo com cerca de 30 quilômetros de diâmetro.** Esse cometa é criovulcânico, significando que **seu interior armazena substâncias como água, amônia e metano congelados** e, quando próximo do Sol, **entra em erupção, expelindo esses materiais em jatos para o espaço**.

Perceba que o termo criovulcânico **não faz nenhuma referência à expulsão de lava ou outros materiais incandescentes**. O prefixo "crio", inclusive, **denota "gelo"**. Assim, o Cometa do Diabo **não possui vulcões que produzem lava**.

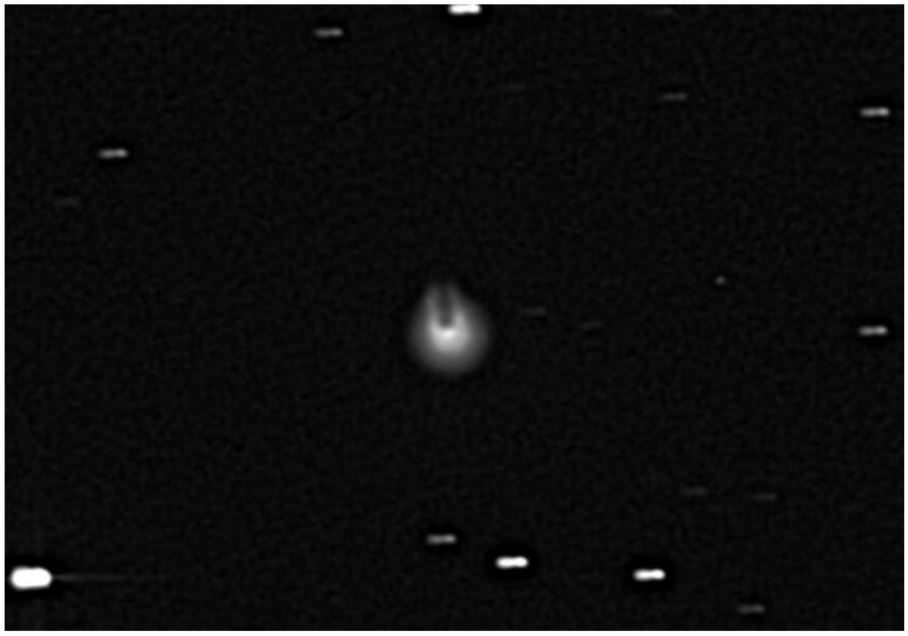
4. O QUE SÃO OS "CHIFRES" DO COMETA DO DIABO? HÁ ALGO DE EXTRAORDINÁRIO NISSO?

Se não fosse pelos "chifres", o Cometa do Diabo seria apenas mais um dos muitos cometas conhecidos. Até o momento, os criovulcões do cometa **entraram em erupção em três ocasiões na aproximação atual, expelindo material para o espaço**.

Esse material **forma uma nuvem de gases e poeira visível para astrônomos na Terra**. Em uma dessas observações, realizada no dia 20 de junho de 2023 (https://skyandtelescope.org/astronomy-news/see-comet-12p-pons-brooks-in-outburst/) pelo astrônomo húngaro Elek Tamás, **essa nuvem foi vista com um formato de dois "chifres"**.

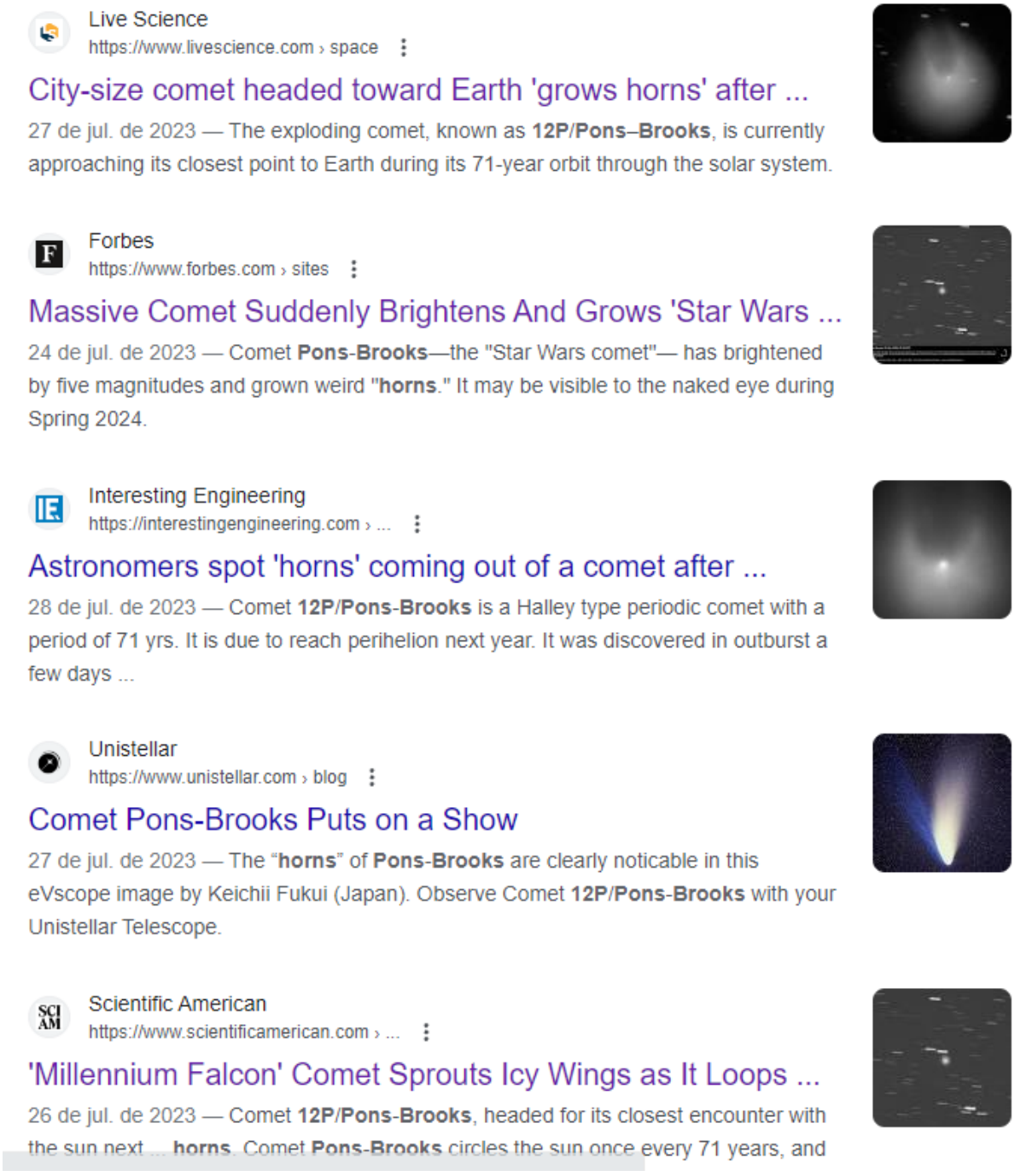
Figura 5: matéria sobre a forma pouco usual da nuvem do cometa. Abaixo, fotografia do cometa feita por Elek.

Comet Pons-Brooks suddenly sprang into action overnight, brightening by five magnitudes. Now you can see it in a 6-inch telescope.



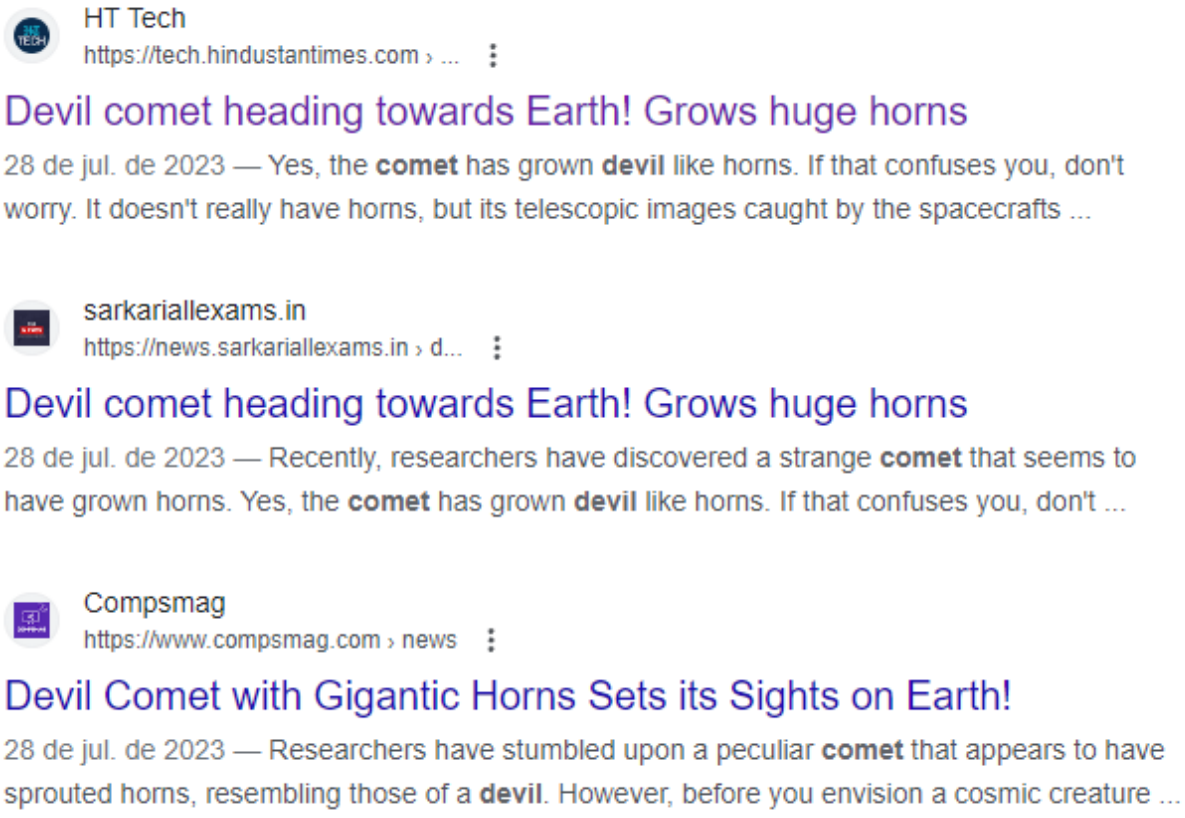
Nos dias subsequentes, a notícia sobre os "chifres" estava na Forbes (https://www.forbes.com/sites/jamiecartereurope/2023/07/24/massive-comet-suddenly-brightens-and-grows-star-wars-horns/?sh=2c2fbb2e7044) e, em pouco tempo, o tema se tornou assunto em alta.

Figura 6: notícias sobre o assunto.



O termo “cometa do diabo”, por sua vez, **aparenta ter surgido apenas no dia 28** (https://www.google.com/search?q=devils+comet&sca_esv=582466614&sxsrf=AM9HkKkfVFg0SS2p-h5s3YYze1S8viuYug%3A1700010110555&source=lnt&tbs=cdr%3A1%2Ccd_min%3A7%2F28%2F2023%2Ccd_max%3A7%2F27%2F2023&tbm=).

Figura 7: nesse dia, três matérias trouxeram o tema.



Desde então, múltiplas outras fotografias do cometa foram feitas (https://www.astrobin.com/search/?q=12P%2FPons%2FBrooks), **algumas nas quais o chifre é visível, outras não**.

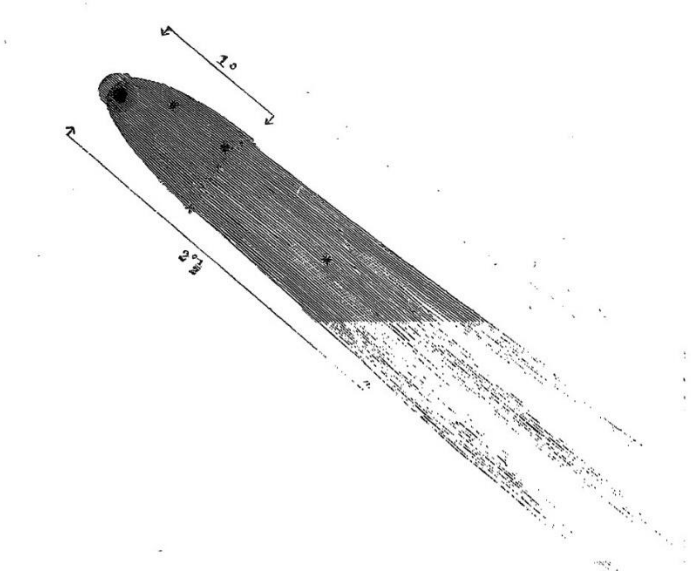
De qualquer maneira, os “chifres” do cometa **são simplesmente uma erupção de gases, e não há nada de extraordinário nesse fenômeno**.

5. A PASSAGEM DO COMETA DO DIABO É UM FENÔMENO RECORRENTE?

Uma análise retroativa feita após sua descoberta revelou que 12P/Pons-Brooks **foi observado em duas ocasiões prévias**: em 1385, mencionado nos Registros Oficiais da Dinastia Ming, e em 1457, descrito por Paolo dal Pozzo Toscanelli.

A sua descoberta **ocorreu em julho de 1812 pelo astrônomo Jean-Louis Pons**, quando o cometa foi mais uma vez observado e teve seu período calculado para 70 anos com uma incerteza de 5 anos, que foi posteriormente corrigido para um período de 70,68 anos.

Figura 8: rascunho do cometa feito em 1812.



A efeméride, uma tabela astronômica, foi produzida para a próxima aproximação do cometa, que se daria em 1884. De fato, **o cometa foi avistado no dia 2 de setembro de 1884** na posição esperada, tendo um aumento de magnitude no dia 21 de setembro, se tornando visível a olho nu no dia 20 de novembro e chegando a uma magnitude de 3.

Como esperado, **o cometa voltou a aparecer 20 de junho de 1953**, adquirindo uma magnitude de 6,4 e uma cauda de meio grau de comprimento no dia 23 de abril de 1954, e **sendo observado pela última vez em 10 de dezembro de 1954**.

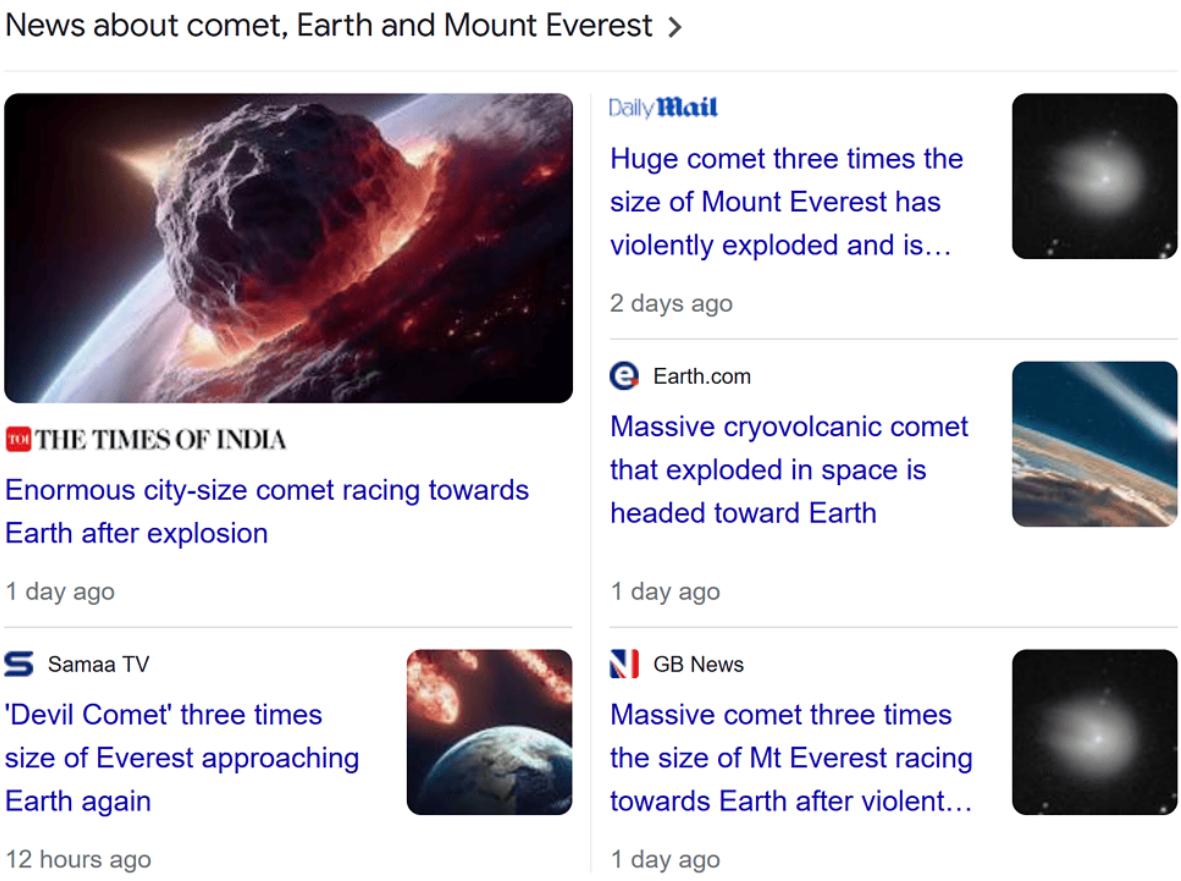
Em 10 de junho de 2020, o cometa mais uma vez foi visto por um telescópio com magnitude de 23. Um pico de magnitude veio a ocorrer em 20 de julho de 2023, chegando à valores de 11, **fazendo com que o ele tivesse uma coma (termo para a nuvem de gás e poeira que acompanha o cometa) em formato de chifres**.

A nuvem nesse formato, por sua vez, **aparenta ser um evento inédito**. Porém, é possível que ele também seja recorrente, mas **não tenha sido observado no passado devido à qualidade inferior dos telescópios**.

6. O COMETA PODE COLIDIR COM A TERRA? ELE EXPLODIU?

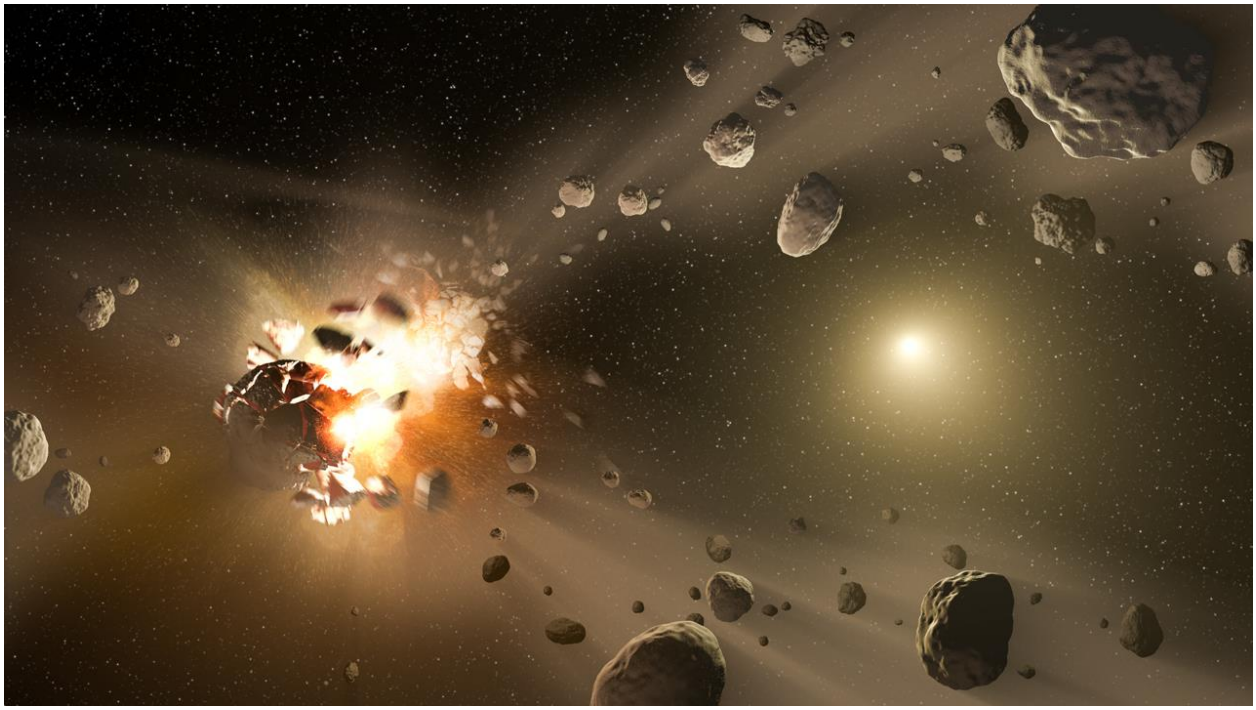
Várias fontes na internet afirmam que o cometa explodiu e agora vem em direção à Terra (https://www.zmescience.com/science/news-science/no-comet-threat-earth/), causando preocupações no público leigo.

Figura 9: notícias sobre o assunto.



O significado usual de "explosão", associado a esse contexto, dá a entender que o cometa, em um evento repentino e violento, se dividiu em vários pedaços. Já o significado de "depois de" dá a entender que o cometa, após explodir dessa forma, mudou sua trajetória para seguir em direção à Terra.

Figura 10: essa imagem provavelmente esteve no imaginário de quem leu essas notícias.



Porém, a realidade é bem diferente. **O cometa jamais explodiu**, mas **apenas entrou em um período de maior luminosidade, causado por uma coma mais espessa e extensa**. A produção da coma, por sua vez, **envolve criovulcões expelindo materiais, não explosões**.

Além disso, a erupção dos criovulcões e consequente produção da coma **não afetou a trajetória do cometa**, que **permanece a mesma**. E essa trajetória envolve uma aproximação com a Terra que, ao contrário do que algumas matérias afirmam, **não é uma "passagem por um triz"**.

Na passagem de 2024, o cometa, em seu momento de maior aproximação, **estará a 1,5 unidade astronômica da Terra**. Uma unidade astronômica corresponde à distância média entre a Terra e o Sol, o que significa que **o cometa estará 50% mais longe do que o Sol costuma estar de nós**. Dessa forma, **os riscos de um impacto com a Terra são nulos**!

Essa aproximação, por sua vez, **sequer é a maior já registrada**. Em 1884, o cometa esteve a 0,63 unidade astronômica da Terra

(https://cometography.com/pcomets/012p.html) e, como sabido, **não causou qualquer perigo**.

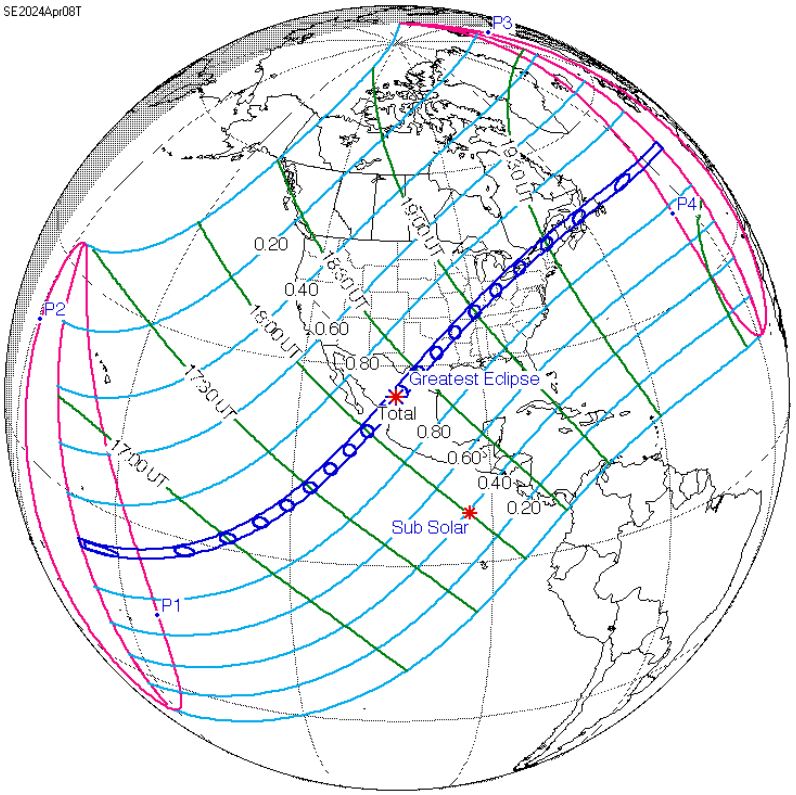
É possível, porém, que esse cometa seja responsável pela chuva de meteoros *Kappa Draconids*, que ocorre no mês de Dezembro. Uma chuva de meteoros ocorre quando a Terra cruza uma região do espaço densa em detritos espaciais e, nesse caso, há artigos (https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2016A%26A...592A.107T/abstract) que **sustentam a possibilidade da região em questão ser o rastro de detritos deixado pelo cometa**.

Entretanto, uma chuva de meteoros **é um fenômeno anual e inofensivo**, uma vez que **os detritos são pequenos demais para chegarem ao solo, se incendiando na atmosfera**.

7. O COMETA E SEUS "CHIFRES" SERÃO VISÍVEIS EM 2024?

Estima-se que o cometa adquirirá magnitude de 4,5, **suficiente para ser visível a olho nu**. No dia 8 de abril de 2024, um eclipse solar será visível na América do Norte e Central, e **é possível que o cometa seja visível nessas condições**.

Figura 11: trecho do eclipse.



Porém, é provável que os "chifres", se ainda existirem, **não sejam visíveis a olho nu**.

8. O COMETA, AFINAL, É UM SINAL DOS TEMPOS?

Como verificamos, o Cometa do Diabo não representa quaisquer riscos de provocar um evento catastrófico na Terra, uma vez que **sua aproximação se dará a uma distância muito grande**. Porém, alguns ainda defendem que o cometa é um sinal no céu, não necessariamente causando um apocalipse de forma direta, mas indicando o fim dos tempos.

Já sabemos, no entanto, que **o Cometa do Diabo é um fenômeno natural perfeitamente compreensível**. Há quem alegue que divindades usam fenômenos naturais para construir o paranormal, mas um argumento do tipo **requer uma definição precisa que nos permita distinguir entre fenômenos naturais e fenômenos paranormais indicativos do fim dos tempos**. Uma vez de posse dessa definição, podemos testá-la ao aplica-la de forma retroativa para **verificar se outros fenômenos do fim dos tempos já ocorreram no passado e não o desencadearam**.

Ainda assim, todos são livres para interpretar fenômenos como preferirem – por mais que essas interpretações não tenham base na realidade. Um dos defensores dessa ideia é o rabino Javier Palacios Celorio, conforme um vídeo no TikTok (https://www.tiktok.com/@creer_confiar/video/7294272542800448774?q=cometa%20do%20diabo&t=1700002725276) revela. Aqui, o iminente fim dos tempos é defendido por meio de uma série de paralelos traçados entre trechos da Bíblia e as características do cometa.

Figura 12: trecho do vídeo do rabino.

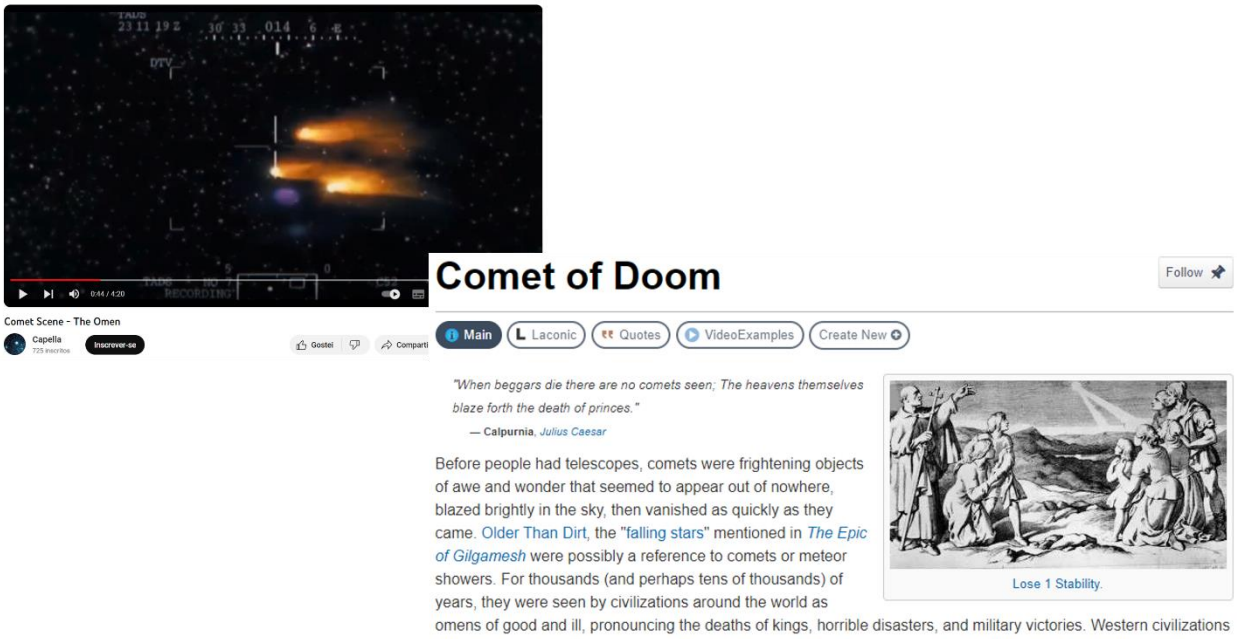
Porém, seu canal no YouTube (https://www.youtube.com/@Shalom132/videos) traz uma série de interpretações apocalípticas dos mais diversos fenômenos que remontam a até 2021, **muitos dos quais já ocorreram e não trouxeram consigo nenhum tipo de fenômeno sobrenatural**. Assim, **Javier possui um discurso apocalíptico constante**, e **associa qualquer tipo de sinal astronômico a um iminente fim dos tempos**, mesmo que a realidade constantemente prove-o errado.

Figura 13: o mesmo rabino associa com o fim dos tempos eventos como o eclipse lunar de 20 de janeiro de 2020, a super lua de 7 de abril de 2020, o cometa Neowise, os incêndios florestais em 2021, um florescer de algas no Lago Motro, a lua vermelha em Israel, o cometa Leonard, a lua de sangue de 16 de maio de 2022, o eclipse solar de 30 de abril de 2022, a super lua de 14 de junho de 2022, a missão que pousou uma sonda em um asteroide, a lua de sangue de 8 de novembro de 2022, o cometa C/2022, o eclipse solar de 20 de abril de 2023, o eclipse lunar de 5 de maio de 2023 e o eclipse lunar de 28 de outubro de 2023.

Outra associação, revelada em um dos vídeos da seção introdutória, menciona o filme A Profecia, de 1978, em que o Cometa do Diabo cumpre um papel na volta do Anticristo. Há uma cena envolvendo um cometa no filme (https://www.youtube.com/watch?v=gRdTNZtONJc), mas **se trata de um cometa triplo e não de um cometa com chifres**. O cometa em questão **não é referido como "cometa do diabo" em nenhum momento**.

Além disso, a cena **provavelmente apenas usa um clichê conhecido como "cometa do apocalipse"** (https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/CometOfDoom), presente em múltiplas obras. Esse clichê é, por sua vez, **oriundo da cultura popular da antiguidade**, em que cometas eram vistos como presságios de desastres, mortes de reis e vitórias militares.

Figura 14: cena do cometa e página sobre o clichê.



O mesmo vídeo também afirma que Xi Jinping tem 71 anos, mesmo período do cometa e, portanto, é o Anticristo. Xi Jinping **é uma pessoa notável, com importante papel nos rumos da geopolítica mundial**, mas **isso não o torna o Anticristo**. Além disso, **milhões de outras pessoas em todo o mundo possuem 71 anos**, incluindo pessoas famosas (https://www.thefamouspeople.com/71-year.php).

9. CONCLUSÕES

Assim, podemos concluir que o Cometa do Diabo é um cometa que se aproxima da Terra a cada 71 anos, **já tendo sido visto múltiplas outras vezes.** A coma em formato de chifres **é um fenômeno natural e bem compreendido** e, apesar de ser inédito, provavelmente **só não foi observado no passado devido às limitações dos telescópios**. O cometa será provavelmente visível a olho nu em 2024, **mas é pouco provável que os "chifres", caso ainda existirem, sejam visíveis**.

Não há quaisquer riscos de colisão do cometa com a Terra, uma vez que ele passará a uma distância de 1,5 unidade astronômica, equivalente a 150% da distância média do Sol com a Terra. É possível que uma chuva de meteoros anual em dezembro seja consequência da região de detritos desse cometa, **mas esse fenômeno também é inofensivo**.

Você é livre para associar qualquer evento a um sinal dos tempos, mas **essa associação perde força quando considerarmos se tratar de um fenômeno bem compreendido e inofensivo**.